

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

REGION LORRAINE

Bulletin technique n° 1 du 27 janvier 1999

Colza

Le temps ensoleillé et chaud des après-midis actuelles pourrait être favorable au vol de charançon de la tige.

Commencer à surveiller les cuvettes si le temps doux se maintient. Bien positionner la cuvette au sommet de la végétation. Elle permettra de signaler le début du vol dans votre parcelle.

Le début du vol a lieu, en général, quand, pendant trois jours, les conditions suivantes sont remplies :

- pas de pluie
- température maximale égale ou supérieure à 10°C
- ensoleillement journalier supérieur à 4 heures.

Rappel : En 1998, le début du vol a eu lieu vers la mi-février.

Un prochain avis vous donnera l'état des captures dans la région.

Gaucho

Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche a décidé de retirer de façon provisoire l'autorisation de mise sur le marché du Gaucho pour l'usage traitement de semences tournesol, dans l'attente des résultats des études scientifiques complémentaires demandées à la société Bayer.

Cette décision fait suite à l'avis émis le 16 décembre 1998 par la Commission des Toxiques et compte tenu de l'absence de certitudes scientifiques et techniques sur le lien éventuel entre l'utilisation du Gaucho pour le traitement des semences de tournesol et l'observation de dépopulations des ruches entraînant une baisse des miellées.

Cette décision a pour objet de limiter le risque d'exposition des abeilles aux "éventuels effets négatifs du Gaucho". **Portant sur tout le territoire**, le contrôle de son application sera facilité.

Enfin, le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche a décidé la mise en place d'une enquête épidémiologique complémentaire afin de déterminer si d'autres facteurs pourraient être responsables ou co-responsables des phénomènes observés sur les abeilles.

Pour la campagne 99, la lutte contre les pucerons du tournesol repassera, si elle est nécessaire, par des traitements insecticides en végétation. Vous trouverez dans le tableau ci-dessous la liste des spécialités autorisées pour cet usage.

Les produits utilisables en traitement de semence n'auront pas d'action sur les pucerons.

Insecticides autorisés sur pucerons du tournesol

Composition	Spécialité	Firme	Dose / ha
pyrimicarbe	PIRIMOR G	SOPRA	0.5 kg
tau-fluvalinate	MAVRIK FLO	PARTHENA	0.3 l
triazamate	AZTZEC	CYANAMID	0.5 l
betacyfluthrine + oxydemeton-méthyl	ENDURO	BAYER	0.4 l
deltaméthrine + pyrimicarbe	BEST	AGREVO	1.5 l
lambda cyhalothrine + pyrimicarbe	KARATE K OKAPI GF OPEN	SOPRA SOPRA SOPRA	1.5 l 0.45 kg 1.5 l
taufluvalinate + thiometon	MAVRIK B MAVRIK SYSTO	PARTHENA PARTHENA	0.3 l 0.3



Colza :
Surveiller les cuvettes dans les colzas.

Gaucho :
Retiré sur tournesol.

Réabonnez-vous.

Service Régional de la Protection des Végétaux
38, rue Sainte Catherine
54043 NANCY CEDEX
☎ : 03.83.30.41.51
Fax : 03.83.32.00.45

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de Lorraine

Le Directeur-Gérant : D. VERBEKE

Publication périodique
C.P.P.A.P. n° 2011 AD
ISSN n° 0980-8507

Abonnement annuel : 380 F

Piétin verse

Modèle TOP

Le modèle TOP, validé depuis trois ans sur la Lorraine, nous permet de calculer un risque (global pour la Lorraine) prenant surtout en compte les conditions climatiques de l'automne et de l'hiver.

Les premières indications, qui sont incomplètes pour le moment (les données agronomiques de toutes les parcelles de référence n'étant pas encore renseignées), montrent un risque piétin très faible, intermédiaire entre les années 1997 et 1998.

Dans les prochaines semaines, des indications plus complètes vous seront fournies.

Le compte-rendu des travaux réalisés par le SRPV de LORRAINE est disponible au prix de 100,00 F.
Pour l'obtenir, envoyer votre commande et le chèque correspondant libellé à l'ordre du Service de la Protection des Végétaux.
Une facture vous sera adressée sur demande.

ATTENTION : CONSIDEREZ CET AVIS COMME NUL SI VOUS VOUS ETES DEJA REABONNE POUR 1999

AVERTISSEMENTS AGRICOLES - REGION LORRAINE

BULLETIN D'ABONNEMENT - ANNÉE 1999

A retourner le plus rapidement possible au

REGISSEUR DE RECETTES DE LA D.R.A.F. LORRAINE
4, RUE WILSON
57046 METZ CEDEX 01

NOM : .... PRÉNOM : ....

ADRESSE PRÉCISE : ....

....

....

N° DE TÉL :..N° DE FAX :...

SOUSCRIT UN ABONNEMENT ANNUEL AUX AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Version courrier*	**Version fax***		
❑	❑	Edition "Grandes Cultures"	380 F
❑	❑	Edition "Arboriculture - Viticulture"	370 F

❑ * Ci-joint un chèque de............... F, établi à l'ordre de M. le Régisseur de Recettes (à l'exclusion de toute autre mention).

❑ * Je désire une facture. Date Signature

Attention :
Si vous désirez vous abonner à différentes éditions, ne remplissez qu'un seul bulletin et un seul chèque pour la totalité des abonnements.
Si vous êtes abonnés par un tiers, veuillez adresser votre demande de renouvellement par son intermédiaire.

* Cocher la case désirée.

P122



ALLIE EXPRESS

Firme : **DU PONT DE NEMOURS**

Composition : **carfentrazone 40 %**
metsulfuron methyl 10 %

Dose d'emploi : **0.05 kg/ha**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **ALLIE EXPRESS** dans 10 essais conduits en 1995 et 1996.

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	ALLIE EXPRESS	MAESTRO Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Aethusa cynapium	Ethuse petite cigue	1	68		
Arabidopsis thaliana	Arabette de Thalius	1	22		
Capsella bursa pastoris	Capselle bourse Pasteur	1	22		
Galium aparine	Gaillet gratteron	6	25		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	3	15		
Myosotis arvensis	Myosotis	2	9		
Papaver rhoeas	Coquelicot	3	25		
Senecio vulgaris	Seneçon vulgaire	1	16		
Stellaria media	Stellaire intermédiaire	3	7		
Veronica hederifolia	Véronique feuille lierre	6	11		
Veronica persica	Véronique de Perse	2	5		
Viola arvensis	Pensée des champs	3	27		

Légende : efficacité

< 70 %
70 à 85 %
85 à 95 %
> 95 %



D3





LEXUS CLASS

Firme : **DU PONT DE NEMOURS**

Composition : **flupyrsulfuron methyl 16.7 %**
carfentrazone 33.3 %

Dose d'emploi : **0.06 kg/ha**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **LEXUS CLASS** dans 9 essais conduits en 1995 et 1996.

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	LEXUS CLASS	QUARTZ GT Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Anthriscus caucaliss	Anthrisque commun	1	60		
Capsella bursa pastoris	Capselle bourse Pasteur	2	9		
Fumaria officinalis	Fumeterre	1	11		
Galium aparine	Gaillet gratteron	6	27		
Lamium purpureum	Lamier pourpre	2	44		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	2	59		
Matricaria inodora	Matricaire inodore	1	7		
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	1	13		
Stellaria media	Stellaire intermédiaire	1	9		
Veronica agrestis	Véronique agreste	1	165		
Veronica hederifolia	Véronique f de lierre	4	12		
Veronica persica	Véronique de Perse	1	5		
Viola arvensis	Pensée des champs	1	16		
Alopecurus myosuroides	Vulpin des champs	5	231		
Poa annua	Paturin annuel	1	56		
Poa trivialis	Paturin commun	1	58		

Légende : efficacité

< 70 %
70 à 85 %
85 à 95 %
> 95 %

P124



GALICE

Firme : **BAYER SA**

Composition : **amidosulfuron 15 %**
métribuzine 50 %

Dose d'emploi : **0.2 kg/ha**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **GALICE** dans 7 essais conduitsen 1996.

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	GALICE	MAESTRO Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Aethusa cynapium	Petite cigüe (Ethuse)	1	78		
Aphanes arvensis	Alchémille des champs	2	7		
Galium aparine	Gaillet gratteron	6	38		
Lamium purpureum	Lamier pourpre	1	10		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	3	21		
Papaver rhoeas	Coquelicot	2	12		
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	2	7		
Stellaria media	Stellaire intermédiaire	2	7		
Veronica hederifolia	Véronique feuille de lierre	4	12		
Veronica persica	Véronique de Perse	3	15		
Viola arvensis	Pensée des champs	3	22		

Légende : efficacité

- < 70 %
- 70 à 85 %
- 85 à 95 %
- > 95 %

P 125



DIEZE

Firme : **RHÔNE POULENC AGRO**

Composition : **diflufénicanil 12 g/l**
bromoxynil 140 g/l
mcpp 240 g/l

Dose d'emploi : **1.8 l/ha**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **DIEZE** dans 18 essais conduits en 1997 et 1998.

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	DIEZE	MAESTRO Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Aethusa cynapium	Petite cigue (Ethuse)	1	16		
Aphanes arvensis	Alchémille des champs	1	25		
Chrysanthemun segetum	Chrysanthème moissons	1	6		
Capsella bursa Pastoris	Capselle bourse Pasteur	1	20		
Cirsium arvense	Chardon des champs	1	3		
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin	1	19		
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	3	20		
Galium aparine	Gaillet gratteron	14	30		
Geranium sp	Géranium sp	1	8		
Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule	1	14		
Lamium purpureum	Lamier pourpre	2	16		
Lapsana communis	Lampsane commune	2	9		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	2	8		
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	1	5		
Papaver rhoeas	Coquelicot	5	40		
Polygonum persica	Renouée persicaire	1	9		
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	3	11		
Stellaria media	Stellaire	4	42		
Veronica hederifolia	Véronique f de lierre	7	19		
Veronica persica	Véronique de Perse	5	80		
Vallerianella locusta	Mache	1	6		
Viola arvensis	Pensée des champs	3	26		

Légende : efficacité

< 70 %
70 à 85 %
85 à 95 %
> 95 %

P126



PLATFORM EXPRESS

Firme : **FMC EUROPE**

Composition : **carfentrazone 1.5 %**
mccpp-p 60 %

Dose d'emploi : **1 kg/ha**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **PLATFORM EXPRESS** dans 32 essais conduits de 1994 à 1996.

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	PLATFORM EXPRESS	MAESTRO Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Anthémis cotula	Anthemis puant	1	45		
Aphanes arvensis	Achemille des champs	4	54		
Atriplex patula	Arroche étalée	1	15		
Capsella bursa pastoris	Capselle bourse à pasteur	1	18		
Fallopia convolvulus	Renouée liseron	2	20		
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	1	8		
Galium aparine	Gaillet gratteron	22	27		
Geranium sp	Geranium sp	3	20		
Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule	1	25		
Lamium purpureum	Lamier pourpre	1	21		
Lychnis sp	Lychnis sp	1	8		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	2	14		
Matricaria inodora	Matricaire inodore	1	5		
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	2	20		
Papaver rhoeas	Coquelicot	6	22		
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	3	86		
Ranunculus sp	Renoncule sp	1	12		
Rumex acetosa	Rumex oseille	1	13		
Senecio vulgaris	Seneçon commun	1	12		
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	4	10		
Stellaria media	Stellaire intermédiaire	8	12		
Vallerianella locusta	Valerianelle potagère	2	13		
Veronica agrestis	Veronica agreste	1	13		
Veronica arvensis	Veronique des champs	2	7		
Veronica hederifolia	Veronique feuille de lierre	14	12		
Veronica persica	Veronique de Perse	9	15		
Viola arvenis	Pensée des champs	11	23		

Légende : efficacité

- < 70 %
- 70 à 85 %
- 85 à 95 %
- > 95 %

P 127



LEXUS XPE

Firme : **DU PONT DE NEMOURS**

Composition : **flupyrsulfuron methyl 33.3 %**
metsulfuron methyle 16.7 %

Dose d'emploi : **0.03 kg/ha**

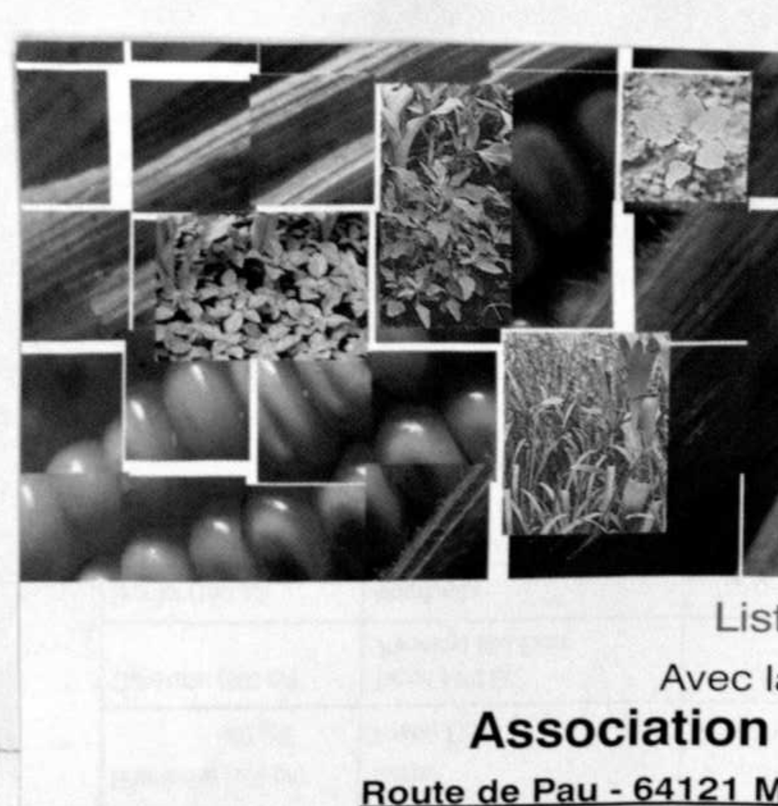
Ce tableau résume les résultats obtenus par le service de la protection des végétaux avec la spécialité **LEXUS XPE** dans 9 essais conduits en 1995 et 1996

PLANTES ADVENTICES		NOMBRE DE DONNÉES	POPULATION Nombre / m²	LEXUX XPE	QUARTZ GT Réf. CEB
NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS				
Alopecurus myosuroides	Vulpin des champs	4	98		
Lolium multiflorum	Ray grass	1	36		
Poa annua	Paturin annuel	2	75		
Poa trivialis	Paturin commun	1	53		
Atriplex patula	Arroche étalée	1	38		
Capsella bursa pastoris	Capselle bourse Pasteur	1	8		
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré	1	9		
Galium aparine	Galium aparine	3	12		
Geranium dissectum	Géranium découpé	1	9		
Geranium sp	Géranium sp	1	138		
Juncus bufonius	Jonc des crapauds	1	480		
Lapsana communis	Lampsane commune	1	5		
Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule	1	8		
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille	1	13		
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	1	30		
Papaver rhoeas	Coquelicot	1	34		
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	1	8		
Senecio vulgaris	Seneçon commun	1	15		
Stellaria media	Stellaire intermediaire	1	24		
Valerianella locusta	Mache potagère	1	4		
Veronica hederifolia	Véronique f de lierre	2	21		
Veronica persica	Véronique de Perse	2	50		

Légende : efficacité

< 70 %
70 à 85 %
85 à 95 %
> 95 %

P128

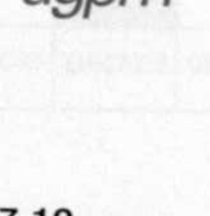


PROTECTION DU MAÏS

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

SPV

Édition 1999



Liste arrêtée au 15 novembre 1998

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

Association Générale des Producteurs de Maïs

Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 12 67 00 - Fax : 05 59 12 67 10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt

Service de la Protection des Végétaux

251, Rue Vaugirard - 75732 PARIS Cedex 15 - Tél. : 01 49 55 81 55

P 129

LES MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1000 g m.a./ha/an d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.*

* Sous réserve de modification de la réglementation.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

- Lire attentivement l'étiquette.
- Ne pas manger, boire, ni fumer pendant toute l'opération de préparation de la bouillie.
- Porter des gants, des bottes, une cotte réservée à cet usage.
- En cas de débouchage de buses, utiliser une brosse, jamais la bouche.

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

❒ **Lors du remplissage de la cuve**

- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

❒ **Pendant le traitement**

- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoir une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

❒ **Après le traitement**

- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

❒ **Elimination des emballages**

- Rendre les bidons rincés inutilisables.
- Mettre à disposition ces emballages auprès de services de collecte agréés.

1. Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol.

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phyto-toxicité	Efficacité globale en conditions sèches		Efficacité en conditions normales							
						Sur graminées estivales			Sur dicot. sens. aux triazines	Sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Pré-semis	Post-semis Prélevée	Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Ama-rante	Morelle	Chéno-pode	Renouée persi-caire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1000 g m.a.											
Atrazine (90 %)	**Gesaprime 90 Quick**	1000 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	*Nombreux* (2)	2 l											
Alachlore (480 g/l)	*Nombreux* (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Lasso MT** (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	4 kg		●									
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	*Nombreux*	6 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 l											
Alachlore (257 g/l) + Aclonifen (143 g/l)	**Manager** (6)	10 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1,6 l											
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3,5 l		●									
Flufenacet (60 %) + Métosulam (2,5 %)	**Diplome**	1 kg	★	●	★	★	★	★	★	★	★	★	★
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 10 l											
Isoxaflutol (75 %)	**Merlin (Emerode)**	0,133 kg	★	●	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Isoxaflutol (75 g/l) + Aclonifen (500 g/l)	**Lagon (Acajou)**	1 l	★	●	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Métolachlor (960 g/l)	*Nombreux* (1)	2 à 3 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S autosuspensible**	4,5 à 6 l											
Métolachlor (930 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Métolachlor (500 g/l) + Métosulam (6,25 g/l) + Bénoxacor (17 g/l)	**Gao**	4 l	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★
Pendiméthaline (400 g/l)	**Prowl 400** (1) (3) (5) (7)	2,5 l	★										
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2) (3) (5)	5 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000/Akton** (1) (3) (5)	5 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1) (3) (4)	7 à 11 l											

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.
(6) Conditions d'utilisation très restrictives : se conformer aux préconisations de la société.
(7) Ne pas utiliser si plus de 6 % de matière organique.

☐ traitement impossible ● manque d'information

2. Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée, à réaliser de préférence avant le stade 8 feuilles du maïs pour éviter l'effet «parapluie».

❒ *Graminées estivales + dicotylédones*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées			Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes aux triazines et stade maximum			
				Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)	5 F	2 l	2 F	2 F						
Nicosulfuron (40 g/l)	**Milagro/Pampa** (1) (2)	8 F	1,5 l	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (1) (2) (4)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	8 F	1,5 l	3 F	1 talle	1 talle		2 F	8 F	8 F	4 F
En dirigé avec caches totaux - Maïs 40 à 50 cm											
Amétryne (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)		4 l								
Terbutryne (500 g/l)	**Nombreux + huile** (3)		4 l								

(1) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées (températures, variétés, insecticides...)
(2) Efficace sur Panic faux millet
(3) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(4) S'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

❒ *Dicotylédones*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phyto-toxicité	Dose PC/ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur dicotylédones sensibles (3) aux triazines	Efficacité sur adventices résistantes aux triazines et stade maximum des adventices			
						Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran + huile** (1) **Adagio + huile** (1)		3 l + huile	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro** (2)		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	*Nombreux* (2)		2,4 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil ester octonoïque (225 g/l)	**Amiral**	★	1,5 l	aucun		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (20 %)	**Nombreux**		2,25 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (11,7%) + *Atrazine 25 %*	**Clark** (2)		3 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (2)		2,5 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Prosulfuron (3 %) + Bromo-phénol (60 %)	**Eclat** (4)	★	0,5 kg	8 feuilles	★	★ 5 feuilles	★ 8 feuilles	★ 8 feuilles	★ 5 feuilles
Pyridate (45 %)	**Lentagran PM**		2 kg	aucun		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (600 g/l)	**Lentagran 600**		1,5 l	aucun		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1,5 l	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil octanoate (10 %)	**Instant**		2 kg	8 feuilles		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 feuilles		2 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles

(1) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(2) Aux doses mentionnées, Laddok Pro, Clark apportent 750 g/ha d'atrazine, Kaléis 675 g/ha d'atrazine.
(3) Sur l'ensemble des espèces de dicotylédones sensibles.
(4) S'utilise associé à un mouillant non ionique, tel que Agral 0,1 %, Li 700 0,5 - 0,75 l/ha, Heliosol 0,5 l/ha

❒ *Liseron des haies*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Mode d'application et dose PC/ha ou g m.a./ha		Mode d'action
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro + huile** (2)		2 passages en plein 2 l + 1 l puis 1 l + 1 l		freinage
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		
			2 passages en plein, 0,4 l maïs levée à 6 F puis 0,2 l		
			en dirigé 0,6 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		freinage à destruction
			en dirigé 1 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	
Prosulfuron (3 %) + Bromoxynil phénol (60 %)	**Eclat** (3)	★	en plein 0,5 kg		freinage
2-4 D	*Nombreux*		en dirigé 750 g	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	

(1) Ne pas traiter si T min < 10° C ou T max > 25° C.
(2) Ne pas dépasser la dose de 1000 g g m.a./ha d'atrazine pour l'ensemble des traitements.
(3) Eclat n'utilise associé à un mouillant non ionique tel que Agral 0,1 %, Li 700 0,5 - 0,75 l/ha, Heliosol 0,5 l/ha

❒ *Autres vivaces*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100 + huile** (1)		1,5 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200 + huile** (1)		0,7 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
2.4 D	*Nombreux*		750 g m.a.	en dirigé uniquement	Liseron des champs, Chardon	Rumex
					Pas d'action sur système racinaire	
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (2)		0,6 l	en plein : levée à 6 F en dirigé : à partir de 50 cm	Chardon Liseron des champs	Rumex
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	en plein : levée à 6 F en dirigé : à partir de 50 cm	Ronce Liseron des champs	Rumex Renouée amphibie
Nicosulfuron (40 g/l)	**Pampa** (3) *Milagro* (3)		1,25 l puis 0,5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Prosulfuron (3 %) + Bromoxynil phénol (60 %)	**Eclat** (6)	★	0,5 kg	8 F	Rumex issus de graines Chardon	Rumex
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3) (5)		50 g puis 30 g	levée à 8 F	Shorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 F	Rumex issus de graines, de souche avec atrazine	Chiendent rampant Prêle des champs Renoncule
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TS** (4)		15 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	

(1) Dose d'huile : voir préconisations fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10° C ou Tmax > 25° C
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.
(6) Eclat s'utilise associé à un mouillant non ionique tel que Agral 0,1 %, Li 700 0,5 - 0,75 l/ha, Heliosol 0,5 l/ha

LEGENDE GENERALE :
★ à confirmer

Efficacité : bonne ; moyenne ; insuffisante ; irrégulière

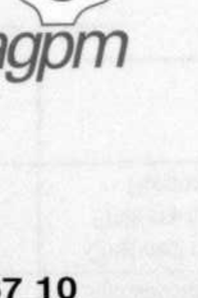
Risque de phytotoxicité : nul à faible ; faible à modéré ; modéré à assez élevé ; élevé ; irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves



PROTECTION DU MAIS

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS ET LES MALADIES

SPV — Édition 1999



Liste arrêtée au 15 novembre 1998

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

Association Générale des Producteurs de Maïs

Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 12 67 00 - Fax : 05 59 12 67 10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt

Service de la Protection des Végétaux

251, Rue Vaugirard - 75732 PARIS Cedex 15 - Tél. : 01 49 55 81 55

LES RAVAGEURS

Nous déconseillons les mélanges extemporanés de produits, ainsi que l'utilisation de mouillants, sauf avis favorable des firmes phytosanitaires.

Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

Le lindane est interdit d'emploi.

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scutigérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation (1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (2)	*Nombreux*	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	Marshal fort, Spi	7,5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6,2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Furathiocarbe (11 %)	Deltanet 11 G	5,45 kg	★	★	★		★	
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Carbofuran + Isophenphos (4 % + 2 %)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42 %)	Atout	12 kg						efficace contre charbon des inflorescences
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Fipronil (500 g/l)	Regent TS	0,5 l/q semences		(3)				
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0,07 kg/ 50 000 graines	(4)	(3)			(5)	efficace sur pucerons verts et cicadelles

(1) **Tenue à la biodégration :** risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.

(2) Attention à la formulation des nouveaux produits.

(3) N'a pas reçu d'APV vis-à-vis de la scutigérelle

(4) Efficacité limitée en sol riche en m.o. (4 à 5 %) et très infesté en taupins

(5) Eviter, pour des risques de manque de sélectivité, l'association d'un traitement de semences avec GAUCHO et d'un traitement de sol avec ATOUT 10.

Nématodes

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITÉ
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Fipronil (6,2 % + 2 %)	Trident	8 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque au semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation :** le soir, avec un fort volume d'eau
- **Appâts :** résultats irréguliers en conditions sèches

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0,2 l		
Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,2 l / 0,25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30 g m.a.	*Nombreux*	30 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,3 l		
Deltaméthrine (25 g/l) / (6.25 %)	Decis CE / Decis micro	0,3 l / 0,12 kg		
Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi alpha	0,4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert / Karaté Xpress	0,15 l / 0,15 kg		

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES				
Capsules	Trichogrammes	Pyratyp, TR 16	300 cap./ha	(1)
Granulés	Spores de Beauveria	Ostrinil	25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES				
GRANULES	*ORGANOPHOSPHORES*			
	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	Dursban 1,5G, Marabout, Pyrinex 1,5GR	25 kg	
	Phoxime (5 %)	Volaton 5	25 kg	
	PYRETHRINOIDES			
	Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G, Sherpa 2 GC	25 kg	
	Deltaméthrine (0,05 %)	Decis MG2	25 kg	
	Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG	25 kg	
LIQUIDES	*REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES*			
	Lufénuron (50 g/l)	Axor	2 l	
	PYRETHRINOIDES			
	Alphaméthrine (50 g/l) / (15 %)	Fastac / Mageos MD	0,6 l / 0,2 kg	
	Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,2 l / 0,25 l	
	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0,8 l	
	Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroid	0,8 l	
	Cyperméthrine	*Nombreux*	75 g m.a.	
	Deltaméthrine (25 g/l) / (6,25 %)	Decis (2) / Decis micro (2)	0,8 l / 0,32 kg	
	Lambda-cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert / Karaté Xpress	0,4 l / 0,4 kg	
	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0,28 l	

▭ Risque de pullulation de pucerons

(1) Bonne protection en conditions d'infestation de 1 à 2 chenilles par plante. Efficacité moyenne en conditions d'infestation plus élevées.

(2) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique.

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)			
Imidaclopride	Gaucho	0,07 kg/50 000 graines	

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA
TRAITEMENT PRECOCE (AVANT FLORAISON) (2)		
Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,3 l / 0,375 l
Lambda-cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert / Karaté X Press	0,15 l / 0,15 kg
Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G	0,4 kg
Deltaméthrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Best	1,5 l
Lambda-cyhalothrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l) / (1,67 % + 33,33 %)	Karaté K / Okapi GF	1,25 l / 0,375 kg

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITÉ
TRAITEMENT TARDIF (A LA FLORAISON)			
Pyrimicarbe (50 %)	Pirimor G	0,4 kg	
Deltaméthrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Best	1,5 l	

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles

(2) Ne pas réaliser de mélanges de produits. Ne pas utiliser de mouillants

(3) Faible rémanence

Cicadelles

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE COMMUNE	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE VECTRICE DU NANISME RUGUEUX
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF				
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0,07 kg/50.000 graines		
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)				
Deltaméthrine (25 g/l) / (6,25 %)	Decis (2) / Decis micro (2)	0,8 l / 0,32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert (2) / Karaté Xpress (2)	0,4 l / 0,4 kg		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

(2) Risque de pullulation de pucerons

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1ère GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	Dimilin	0,5 kg		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie au minimum 300 l
Alphaméthrine (50 g/l) / (15 %)	Fastac / Mageos MD	0,8 l / 0,2 kg		
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,2 l / 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	*Nombreux*	75 g m.a.		
Deltaméthrine (25 g/l) / (6.25 %)	Decis / Decis micro	0,8 l / 0,32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert / Karaté Xpress	0,3 l / 0,3 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0,28 l		
2ème GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l) / (15 %)	Fastac / Mageos MD	0,8 l / 0,2 kg		Meilleure efficacité avec deux applications. Suivre les Avertissements Agricoles
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,2 l / 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,8 l		
Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	*Nombreux*	75 g m.a.		
Deltaméthrine (25 g/l) / (6.25 %)	Decis / Decis micro	0,8 l / 0,32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) / (5 %)	Karaté vert / Karaté Xpress	0,3 l / 0,3 kg		
Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0,28 l		

Avec le SESAMOR, matériel spécifique de broyage des tiges et de dessouchage des collets, on obtient déjà une réduction importante des populations hivernales de sésamie.

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PREVENTIF (1)			
Clofentézine (500 g/l)	Apollo 50 SC	0,4 l	
CURATIFS (1)			
Bifenthrine (100 g/l) / (80 g/l)	Talstar / Talstar Flo	0,3 l / 0,375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	Techn'acid EL, Pennstyl 600 Flow	0,5 l	
Dicofol (180 g/l)	*Nombreux*	720 g m.a.	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

LÉGENDE GÉNÉRALE : ■ Bon ■ Moyen ■ Insuffisant

● Manque d'information ★ à confirmer

MALADIES

Charbon des inflorescences (en sol contaminé)

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	SELECTIVITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES					
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	Cormaison X	0,4 kg/q semences			Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	Cormaison TX FL	0,6 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax 200 FF	0,5 l/q semences			
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1,875 % + 37,5 % + 22,5 %)	Stylor C	0,4 l/q semences	(1)		Rôle de désinfectant de la semence
Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l	Stylor T320	0,5 l/q semences	(1)		
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1,9 % + 37,5 % + 22,9 %)	Alpha raxil CA	0,4 kg/q semences	(1)		
Triticonazole (300 g/l)	Alios	0,04 l/50000 graines	(2)		
TRAITEMENT EN LOCALISATION					
Flutriafol + Carbofuran (0,42 % + 5 %)	Atout	12 kg/ha	(3)		Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose
Flutriafol (0,5 %)	Atout 10	10 kg/ha	(3)	(4)	Respecter la dose

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.

(2) Irrégulier : insuffisant en conditions sèches au moment du semis et dans les 20 à 30 jours qui suivent le semis.

(3) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique. Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en associant ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.

(4) Eviter, pour des risques de manque de sélectivité, l'association avec un traitement de semences avec GAUCHO.

Helminthosporiose

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Epoxiconazole	Opus	1 l		
Flusilazole + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	Punch CS	0,8 l (1)		Très bonne persistance d'action
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l)	Impact R Sopra	1,25 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	Cicéro	2,5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0,5 l doit être conseillée en traitement avant floraison pour éviter tout risque de manque de sélectivité.

IMPRIMERIE DE NAVARRE S.A. - PAU-LONS